

Földrajz.

Megfigyelések egy marosparti kiránduláson.

Bevezetés.

Az alábbi kirándulási beszámoló IV. osztályos polgári iskolai tanulók csoportmunkájának az eredménye. Az osztály 4 munkacsoportot alkot, minden csoport élén egy vezetővel. A vezető feladata a munkában való részvétel mellett a megfigyelési munka részleteinek irányítása, a részletmunkák egyesítése és a felelősség viselése. Minden csoport más-más megfigyelési feladatot kapott. A megfigyelési munkára szánt fő munkaidő tartama kb. $1\frac{1}{2}$ óra, de a megfigyelés tárgya szerint ez az időtartam egyes csoportoknál hosszabb időre is eloszlott. (Pl. a hőmérséklet változásainak feljegyzésénél.)

Egy egész napos kirándulás keretében a jelzett másfél órás munkaidő kevésnek látszik. Meg kell azonban gondolnunk azt, hogy a gyermek a szabad levegőn, jó időben, erős napsütésben, hosszas gyaloglás után erőteljesebb megfigyelő munkára hosszabb ideig nem vehető igénybe, különösen, ha azt is számításba vesszük, hogy ezen idő alatt valóban intenzív, aktív és öntevékeny munka folyik, melynek eredménye tényleges tanulmányi értékekben jelentkezik. Ez eredményhez hozzájárul még a hosszantartó élmény; az előbb említett gyaloglás, átkelés a Tiszán (kompon), a szemet-lelket gyönyörködtető tájszemlélet, a jó idő, jó levegő élvezete, továbbá a társaság és a játék, melyek a tanulmányi eredmény mellett erkölcsi tartalommal is gazdagon megtöltik a napot. A szülőföldismeretben pedig a tárgyi ismeret mellett az erkölcsi értékek, a szülőföld hangulata ilyen korú gyermekeknél nem kevésbé fontos tényező. A kirándulás ideje: 1936. május 10.

A kirándulás *előkészítése* alkalmával kitűztük a feladatokat:

1. Szegedről indulva, meg kell közelíteni s meg kell szállni a Maros jobbpartján lévő „Nagy-hajlás” nevű területet, mely Szegedtől keletre, 15 km távolságra fekszik.

2. Nevezett területről a helyszínen szerzett tapasztalatok, továbbá a 75.000-es térkép alapján földrajzi leírás készítendő.

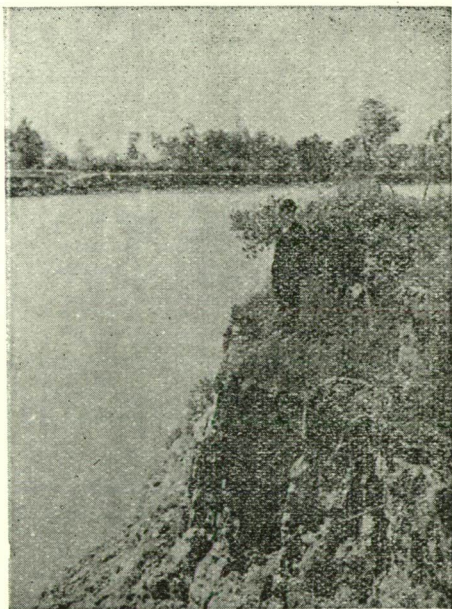
3. Elkészítendő a megtett út és a Nagy-hajlás térképe.

Fenti feladatokat a 4 munkacsoport között arányosan felosztottuk.

Megoldás. (Beszámoló a kirándulásról.)

„Ezen a kiránduláson a mi csoportunk a tájék keletkezésének, domborzatának, a talaj anyagának és minőségének a megfigyelését és leírását kapta feladatul. Ezeket én sorbaveszem s úgy írok mindenikről.

Keletkezés. Ez a darab föld a Maros és a Tisza áradmánya. E két folyónak az árterülete régebben sokkal messzebbre elnyúlott, mint ma. (Amikor még nem építették meg a védőgátakat.) A folyók a magukkal hozott törmeléket lerakták, más területről pedig, — így a meder egyes részeiről, — elhordták. Ezt a munkát a Maros partján igen jól meg lehet figyelni. A folyó a kanyarulat külső oldalát meredeken levágta, a belső oldalát pedig lankásan feltöltötte homokkal. A Nagy-hajlásban a mere-



1. ábra.

dek parton megfigyeltük, hogy a talaj többféle rétegből áll. Egyik réteg világosabb színű, a másik sötétebb. Ezek úgy képződtek, hogy amikor a folyó kiöntött, lerakta az iszapot, mely a víz visszahúzódása után ott maradt. Erre aztán a szél fújta pár réteget. A világosabb, sárga színű talajrétegeket lösz alkotja. A Maros bevágódásánál ezek a rétegek meredek falakban megállanak. (L. 1. ábra.)

Domborzat. A tájék felszíne nem változatos, hanem egyhangú. Csak alig észrevehető halmok, azután a védőgátak és kubikgödrök találhatók rajta. A mélyebb helyeken itt-ott „kiszáradófélben lévő” kis mocsarakat láttunk. A Nagy-hajlásnak

nevezett terület *tökéletes síkság*, tengerszintfeletti magassága 82—86 m, tehát alföld. *Talaja* úgylátszik jó minőségű, mert dús növényzet nő rajta. Néhol nagyon is nedves és kövér, másutt puha és süppedékes. Ilyen a vízparti erdő talaja, melyet vastagon borít a korhadó falevél.“

Az időjárásra vonatkozó adatokat egy másik csoport gyűjtötte össze s fel is dolgozta egy összesítő grafikonban. A megfigyelés adatai a következők: (a hőmérsékletet egy nyárfa lombjai között, a talaj felett 1.40 m magasságban, árnyékban mérték)

óra:	10	11	12	1	2	3	4
a) hőmérséklet C°:	18	21	23	24	24	23.6	22
b) a szél iránya:	DNY	DNY	DNY	D	D	DNY	DNY
c) felhőzet:	0	1/20	1/10	3/10	1/10	1/20	1/20
d) csapadék:	n	e	m	v	o	l	t

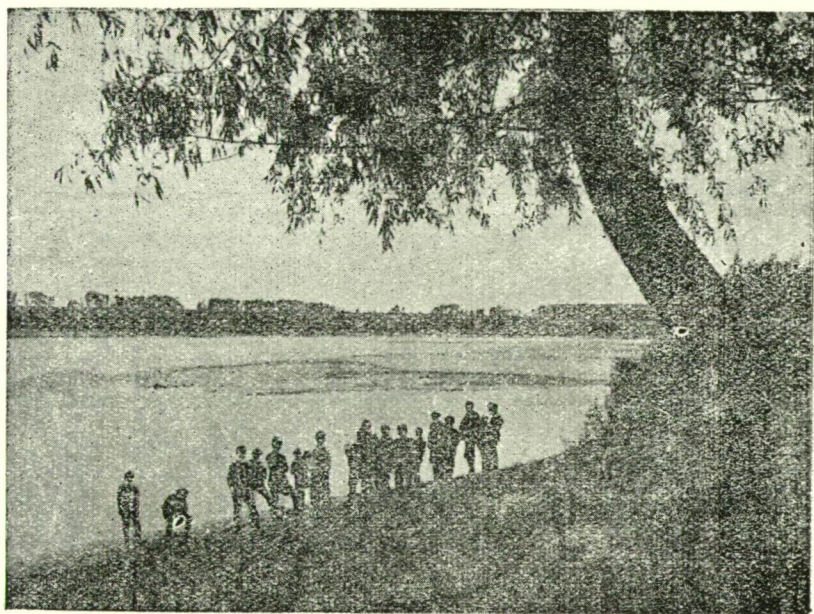
Kirándulásunkon tehát szép idő uralkodott.



2. ábra.

Érdekes a tájék *vízrajza*. Egyetlen, de hatalmas folyója a *Maros*. A „*Nagy-hajlás*“ név onnan származik, hogy a Maros itt ezelőtt egy óriási kanyarulatot tett észak felé. Ennek emlékét a védőgát nagy kanyarulata ma is őrzi, ami mellett ott van a régi

meder nyár- és fűzfával benőtt, ma már alig észrevehető mélyedése. (L. 2. ábra.) A mai meder és a védőgát közötti távolság közel 2 km. A védőgát nagy kanyarulata és a mai Maros között ilyen szélesen és kb. 3 km hosszúságban terül el a Nagy-hajlás. Valóságos árterület. Növényzete is vízkedvelő. (Nyár, fűz.) A Maros ma is végez itt kisebb kanyarulatokat. A közelben lévő kanyarulat külső oldalán, a jobbparton a folyó óriási rombolást vitt véghez. Bizonyítéka a *meredek part* és a leomlott földtömegek. A partról egyes nagyobb darabok leválnak, azután vagy beledülnek a vízbe, vagy lezökkennek. (Utóbbi jelenség a gyermekeket a vetődésre emlékeztette. L. 1. ábra. Ezen a képen jól látható a magas, meredek, csaknem függőleges fal, egy na-



3. ábra.

gyobb lezöckent partrészlet, mely a növényzetet is magával vitte. Alul a már lejtősen felhalmozódott törmelék látható.) A Maros a tulsó parton szépen épített, ott lankás a part s kopár, mert a víz oda gyakran kilép.

A közelben a Maros egy *sziget*et épített. E sziget egészen lapos s mivel egyetlen fűszál sem volt rajta (csak egy gólyát láttunk pihenni a szélén), ebből arra következtettünk, hogy kissé magasabb vízálláskor a szigetet teljesen elborítja a víz. Ilyenkor nem sziget, hanem zátony. Most a Maros vízállása alacsony, ezért a sziget látható. (L. 3. ábra.)

A Maros folyó Szeged felett ömlik a Tiszába. Az elszakított Erdélyből hozza a vizet. Tutajok és homokszállító hajók közlekednek rajta.

A Maros hűs, tiszta habjai szinte ellenállhatatlanul vonzák az embert. Itteni folyása olyan, mintha a természet alkotó keze pont a kirándulóknak szánta volna. A környező táj gyönyörű volt. A folyót legtöbb helyen fűzfából és nyárfából álló erdő szegélyezi.

Növényzet. „A növényzet leírását Tápé községnél kezdem. A község főútját eperfa-sor szegélyezi. A kertekben gyümölcsfák mutogatják „leendő terméseiket“. Ott láttuk a konyhára való terményeket is. A község szérűskertjét fű borítja. A tiszai



4. ábra.

komptól a Szilveszter-majorig az útmentét füzesek szegélyezik, ezt meg-megszakítják a magasabb törzsű nyárfák. A szántóföldeket kenderrel, búzával, burgonyával, kukoricával vetették be. Szép gyümölcsösöket is láttunk. A Szilveszter-majortól a Nagy-hajlás felé való „lefordulásig“ a töltést jobbkéz felől galéria-erdő kíséri, az előbb említett fakkal. Az erdő alját sűrűn benőtte a szeder. A fentemlített helytől a Nagy-hajlásig útnkat repcével és gabonaneműekkel beültetett földek kísérték. Egyik tanya mellett két, „sőt három“ hatalmas nyárfát láttunk. Egyik nyárfának a kerülete pontos mérés szerint 10 méter 30 cm.

A Maros mellett egy kis *nádas* is helyet foglalt magának. (Egy nedvesebb horpadásban helyezkedik el, a parton. L. 4. ábra. A Nagy-hajlásban gyönyörű képet láttunk: a természetes növényzet a régi meder természetes erdeje, továbbá a mai meder mellett húzódó galéria-erdő olyan sűrű aljnövényzettel, hogy alig tudtunk rajta átbújkálni. A legszebb kép a Nagy-hajlás területét majdnem teljesen elfoglaló, mintegy 5 km² kiterjedésű természetes *szavanna*. Igazi ősi *ligetes táj* ez, évszázados nyárfákkal. Az egyik „öreg nyárfa“ már megcsonkult törzsének kerülete 9 méter. (L. 5. és 6. ábra.) Táborhelyünk közelében telepített akácerdő is látható, mellette pedig egy nagyobb szőlőtelep van. A szabályos sorok az ember kezemunkájáról tanuszkodnak.



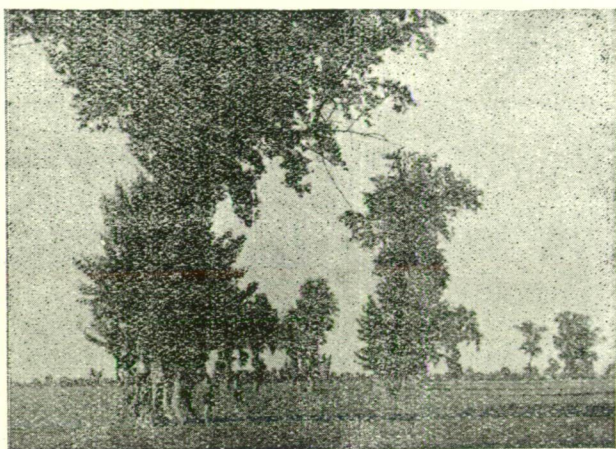
5. ábra.

Ezzel a növényvilág leírását befejeztük.“

Állatvilág. „Már Tápé község szérűskertjében megfigyel-

hettük a következő állatokat: szarvasmarha, ló, sertés, juh. A Fehértóba vezető csatornán kacsák és libák úszkáltak. Majdnem minden tápéi ház udvarán baromfitenyésztés folyik. A Szilveszter-majornban ugyanezeket az állatokat találhatjuk meg. A védőtöltés melletti tanyákon is, egészen a Nagy-hajlásig lovat, szarvasmarhát, sertést és baromfiféléket tenyésztenek.

A Nagy-hajlásnál a Maros meredek partfalában parti fecskék tanyáznak. A galéria-erdő közelében ezeket a madarakat figyeltük meg: vadgalamb, vércse, kakuk, cinke, sárgarigó, ve-



6. ábra.

réb. A szigeten álldogált egy pihenő gólya. A mezőn előttünk egy nyúl ugrott fel. A Nagy-hajlás területén három nagy juhnyáj és egy népes gólya legelészett. Déli pihenőjüket a fák árnyékában töltötték. (L. 7. ábra.)

A foglalkozás megfelel a lehetőségeknek. Tápén földműveléssel, állattenyésztéssel, halászáttal és gyékényfonással foglalkozik a lakosság. A Szilveszter-majornál mindehhez még szép gyümölcsstermelés csatlakozik. A majortól a Nagy-hajlásig aztán újat mondani nem igen lehet. Juhot a majornál és a Nagy-hajlás területén, címeres szarvasmarhát pedig az utóbbi helyen tenyésztnek. Ezekkel kapcsolatos a tejgazdálkodás és a gyapjútermelés. Maga a Nagy-hajlás *csaknem teljesen az állattenyésztés céljait szolgálja*, de már alatta szántóföldek sorakoznak s előtérbe lép a növénytermelés. A termények fogyasztópiaca leginkább Szeged.

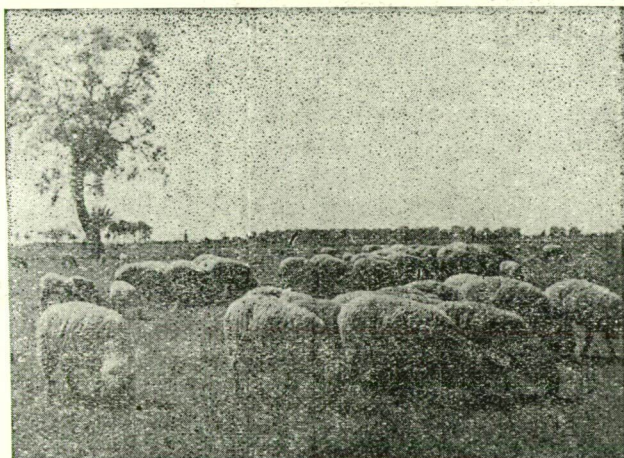
Ezzel a reánk bízott kötelességet teljesítettük.

Település és közlekedés. „Tápé községet elhagyva, — ahol a házak legnagyobb részben vályogból épültek, — a legközelebbi

nagyobb település a Szilveszter-major. A Maros—Tisza-szögben fekszik. A tisztartó szép háza mellett a cselédlakások, istállók, gabona- és szerszámraktárak sorakoznak úgy, hogy egy nagy udvart fognak körül. A majort vízzel saját ártézi kútja látja el.

Ezt elhagyva, már csak tanyákat lehet látni. Ezek a gazda lakóházából és kisebb gazdasági épületekből állanak. Vályogból épültek. Fedelük sok helyen nád, vagy szalma. Facsoportok jelzik helyüket már messziről. A fák közül kifehérlik a lakóház meszelt fala.

A Nagy-hajlás területén *semmilyen emberi település nincs.*



7. ábra.

Ez talán a túlnyomó állattenyésztésnek köszönhető. Egyetlen építmény e nagy területen egy teljesen szalmából készített pásztorkunyhó.

A közlekedés dülőutakon történik, leggyakrabban szekérrel és kerékpárral. Említésre méltó a Maros és Tisza víziútja.

A fentiekből megállapítható, hogy a tanulók — az esetben, ha meghatározott és jól körülírt feladatok előtt állanak, — egy-egy unalmasnak tetsző alföldi tájról is mennyi érdekes vonást össze tudnak gyűjteni. Ezzel a kis földrajzi képpel, melyet a tanulók összehordtak, nemcsak a sokat hangoztatott szülőföldismeret céljait látjuk valósággá válni, hanem elérjük e munkamódon keresztül azt is, hogy a gyermekek a szabadban is megérik a földrajzi levegőt, meglátják az összefüggéseket és megértik a tájat földrajzi szempontból is. A gyermekek a munka után engedélyezett labdarugómérkőzést a csaknem asztalsímáságú, tökéletesen vízszintes, ligetes, töretlen, ősi legelőn folytat-

ták le s a beállítottság folytán e kitűnő terepet a játék hevében is hajlandók voltak a természet működésének, a folyók egyengető munkájának tulajdonítani, illetőleg ennek jelentőségét tudatosan felfogni.

Kendoff Károly.

Természetrajz.

Az illatos ibolya.

Tanítás a polgári iskola I. o.-ban.

A tanítási órát megelőző nap óráközi szünetében megtekintettük a botanikus-kert ibolyáit.

Az órát megelőző napon minden tanuló elvégzi otthonában az alábbi kísérletet: Két egyenlő nagyságú megnedvesített itatóspapíros közül az egyiket sodorjátok össze és tegyék mindkettőt a napra. Állapítsátok meg, melyik szárad meg előbb és mennyivel hamarabb?

Szemléltető eszközök és anyagok:

A tanulók részére: Minden tanulónál virág és levél, — csoportonként (padonként) egy-egy töves példány (óra után nyomban visszaültetjük a botanikus-kertbe), csoportonként egy-egy kézi-nagyító.

A tanár részére: Egy indás példány (szükség esetén ez az egy példány is elegendő), — a virág szétszedhető modellje, — zöld papírlapra ragasztott pengőnagyságú színes papírkörök (fehér, sárga, rózsaszín, világoskék, ibolyakék), — előző évben gyűjtött főktermések.

I. Előkészítés.

Élménynyújtás — hangulatkeltés. Az orvosi kankalinról tanultak számonkérése után felelevenítjük a bot.-kertben szerzett megfigyeléseket.

Az iskolakertben sétálva, örömmel állapítottuk meg, hogy a kert fával beültetett részén már virított a kékvirágú ibolya. Könnyen rá lehetett találni? (Csak akkor vettük észre, amikor már egészen közel értünk.) Szerényen meghúzódtak a többi növény között. (A szerény emberre is azt szokták mondani, „olyan szerény, mint az ibolya”. — Az ibolya a szerénység mintaképe.)

Bizonyára ismeritek Tompa Mihálynak: Az ibolya álma c. gyönyörű költeményét. — Mondd el röviden a tartalmát. (Az ibolya irigykedve nézte az erdő fáira felkésző folyondárt. Szeretett volna ő is olyan magasra nőni. Álmodott. Az álomban